

漢江治水綜合對策

(河川內 追加 構造物 設置에 따른)

134 428er

治 水 課

작성: 방재라
발행: 최수라

182
181

~~188~~

14b 15

0182

漢江治水綜合對策

(河川內追加構造物設置에 따른)

1. 現 況

- 江邊道路 擴張

· 江邊北路 擴張 : 37.9Km(幸州大橋~江東大橋間)

· 올림픽大路 " : 19.5Km(鹽倉橋~盤浦大橋, 岩寺洞~下一IC間)

- 橋梁 建設計劃

橋 梁 名	位 置	橋 梁 諸 元	備 考
金浦大橋	新谷水中湫 上流	L=3130m, B=19.4m	基本計劃中
新幸州大橋	幸州大橋	L=1460m, B=14.5m	完 工
漢江鐵橋(增設)	既存 漢江鐵橋	-	基本計劃中
東部幹線連結橋	炭川 合流点	-	基本計劃中
올림픽 大橋	蠶室大橋 上流	L=1470m, B=30.0m	完 工
江東大橋	旺宿川合流点下流	L=1529m, B=25.0m	完 工

- 計劃 洪水量 : 37,000CMS(200年 頻度, 實質上 6,000年)

※ 37,000CMS는 1925年 洪水量인데 洪水以後 忠州댐등 8個의 댐이 建設되어 댐에서 洪水量을 調節하여 放流하기 때문에 37,000CMS의 放流量은 可能 最大洪水量임.

2. 構造物 設置에 따른 檢討

- 中央 技術審議(建設部) : 88. 10. 7
- 中央河川管理委員會 上程(建設部) : 88. 11. 24
- 水理 模型實驗 實施(國立建設試驗所) : 89. 4 ~ 90. 5
- 治水 綜合對策 樹立 : 91. 4 ~ 92. 9

183

1570183

155

3. 治水 綜合對策 中間 結果 —— 市河川管理委員會 上程(92. 4.20)

- 洪水位 對比表(漢 江) —— 37,000CMS

(單位 : EL, m)

位 置	計劃洪水位	'90水理模型實驗	今回 檢討	比較(m)
昌 陵 川	12.05	11.99	12.00	-0.05
安 養 川	13.32	13.07	13.32	0.00
楊花 大橋	13.94	13.64	13.96	0.02
麻浦 大橋	14.65	14.31	14.78	0.13
漢江 大橋	15.24	14.79	15.33	0.09
盤 浦 川	15.67	15.45	15.74	0.07
中 浪 川	16.90	17.02	17.05	0.15
蠶室水中湫 아래	18.03	18.39	18.25	0.22
蠶室 大橋	18.34	18.80	18.46	0.12
廣 津 橋	18.84	19.11	18.91	0.07

- 水位 上昇 : -50m(昌陵川) ~ +220m(蠶室水中湫 아래)

· 下流部는 一山堤 築造時 新谷水中湫 下流(3Km)에 位置한 제주초 (A=1.44km², V=21百萬 m³)를 除去하여 築造用으로 使用함으로 인해 流況이 改善되어 水位가 낮아졌음.

· 上流部는 追加 構造物 設置에 따른 水位 上昇要因으로 發生

184
183

~~183~~

154

0184

- 堤防餘裕高 不足區間(餘裕高 基準 2m)

(單位 : Km)

區 分	位 置	計 劃 狀 態	
		延 長	餘 裕 高
左 岸	幸州大橋 下流 ~ 幸州大橋	0.70	0.7~0.9
	城山大橋 下流	0.16	0.3
	城山大橋 上流 ~ 楊花大橋 下流	0.40	0.7~1.0
	麻浦大橋 上流 ~ 元曉大橋 上流	1.08	0.4~0.8
	銅雀大橋 上流 ~ 盤浦大橋 上流	1.08	0.4~0.7
	小 計	3.42	
右 岸	新谷水中湫 ~ 幸州大橋 下流	2.25	0.3~0.7
	昌陵川合流点上流~弘濟川合流点 下流	3.62	0.1~1.0
	西江大橋 下流 ~ 西江大橋	0.28	0.9
	麻浦大橋 下流	0.26	0.6
	漢南大橋 下流 ~ 漢南大橋 上流	0.60	0.0~0.8
	小 計	7.01	

※ 洪水位 不足 堤防區間은 없고 餘裕高 確保(2m)에 따른 不足
區間만 一部 있음.

※ 餘裕高는 洪水時 風浪等에 의해 일시적인 堤防越流 現象을 막기
위한 餘裕 높이임.

4. 水位上昇에 따른 對策

- 堤防高 不足區間 —— 餘裕高만 不足
 - 堤內地側に 小堤防을 築造 綠地帶 造成
 - 橋梁 I.C 區間等은 파라펫트형이나 道路 增高
- 內水 問題 —— 빗물 펌프장
 - 漢江邊 低地帶는 빗물 펌프장이 設置되어 있으므로 水位上昇時 水門을 닫고 펌프稼動
 - 追加 펌프容量은 增加되지 않고 펌프 稼動時間만 약간 빨라짐.
- 堤防斷面 不足 —— 오히려 道路가 擴張됨에 따라 堤防幅이 增加되어 더 安全

弘濟川 雨期對備 整備計劃

193.4 428e

弘濟川 河床에 北部都市高速化道路 建設로 인해 洪水時 橋脚에 의한 水位上昇 (約47cm)을 誘發 그에 따른 治水對策을 樹立 雨期時 災害를 豫防하기 위함

○ 外部 專門技術士 및 市.區.綜合建設本部 關係官 (장동진)

- . 日 時 : '93.4.19 ~ 4.20 (2日間)
- . 點檢者 : 韓國綜合技術開發公社 이 제 현 常務
東部엔지니어링 김 국 일 常務
신성엔지니어링 박 언 주 常務

○ 點檢結果 關係官 會議 召集 指示

- . 日 時 : '93.4.26 15:00 ~ 17:00
- . 場 所 : 下水局長室

※ 公文指示 : '93.4.29 ('93.5.3까지 整備計劃樹立 報告)

□ 現 況

○ 河 川

- . 流域面積 : 39.76km²
- . 計劃 洪水量 : 490m³/sec (設計頻度 50年)
- . 幅 : 40 ~ 70m
- . 延 長 : 12.3km

○ 高速化道路

- . 區 間 : 弘濟川 河口 ~ 송암교 (約 8km)
- . 形 式 : 橋脚에 의한 高架橋梁 形式 (橋脚 3.0 x 3.5m)

~~193.4 428e~~

187

• 186

~~186~~ 0187

□ 水理檢討結果

主要支店	高 速 化 道 路			河道整備後
	建設前	建設後	差異	
성산 2교	15.21	15.50	0.29	14.81
사천교	16.78	17.07	0.29	16.51
연가교	17.50	17.80	0.30	17.36
홍은교	38.20	38.67	0.47	38.44
송암교	53.74	53.85	0.11	53.85

※ 河道整備 : 低水路 浚渫, 積換場 除去

□ 問題點 ———— 洪水位 不足區間 發生 835m

區 間	岸 別	延 長	높 이	備 考
計		835m	0 ~ 60cm	
1. 백련교 상류	좌안	370	0 ~ 50	
2. 홍은대교 상류	우안	90	0 ~ 40	
3. 홍제교 상류	좌안	125	0 ~ 60	
4. 녹천교 상류	우안	170	0 ~ 50	
5. 옥천교 하류	우안	80	0 ~ 60	

□ 對 策 ———— 雨期前 完了

○ 河床整理 ———— 16個 地點

· 工事中 發生된 殘土 및 假道, 工事用 資材 除去

· 工事로 인해 毀損된 石築 및 護岸 復舊

187

○ 河道 掘鑿

· 麻浦區廳앞 ~ 城山 2橋 (L = 200m)

· 사천교 ~ 연가교 直上流 (L = 660m)

○ 計劃 洪水位보다 낮은 區間 堤防 補強事業 施行 — 5個所 835m

(遲延時 마대등 臨時 水防對策)

○ 사천교上流 高水敷地上 積換場 除去 (區廳)

○ 사천교上流 低地帶 逆流對備 臨時 水中펌프 設置 (區廳)

189
188

149

~~181~~ 0189